

JOSEPH W. PRICE
ALBIN H. GESS
MICHAEL J. MOFFATT
GORDON E. GRAY III
BRADLEY D. BLANCHE

OF COUNSEL
JAMES F. KIRK

PRICE AND GESS

ATTORNEYS AT LAW

2100 S.E. MAIN STREET, SUITE 250

IRVINE, CALIFORNIA 92614-6238

A PROFESSIONAL CORPORATION
TELEPHONE: (949) 261-8433
FACSIMILE: (949) 261-9072
FACSIMILE: (949) 261-1726

e-mail: pg@pgpatentlaw.com

PRIORITY DOCUMENT

(Japanese Application No. 2001-055708)

Inventor(s): **Michiyuki Yamaoka et al.**

Title: **PORTABLE TELEPHONE DEVICE**

Attorney's
Docket No.: **NAK1-BR11**

EXPRESS MAIL LABEL NO. EV031285515US
DATE OF DEPOSIT: February 27, 2002

#3 D.J. 4-24-02
Priority Papers
Jc997 U.S. PTO
10/084393
02/27/02

JOSEPH W. PRICE 940-61-8433

MICHIYUKI YAMAOKA

日 本 国 特 許 庁

JAPAN PATENT OFFICE

NAK1-BR11

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application:

2001年 2月28日

出 願 番 号
Application Number:

特願2001-055708

出 願 人
Applicant(s):

三洋電機株式会社

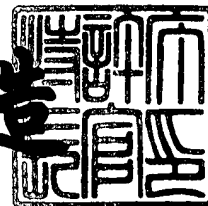


CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年12月 7日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3106377

【書類名】 特許願

【整理番号】 JJC1000121

【提出日】 平成13年 2月28日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 H04M 1/00

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府守口市京阪本通 2 丁目 5 番 5 号 三洋電機株式会
社内

【氏名】 山岡 道行

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府守口市京阪本通 2 丁目 5 番 5 号 三洋電機株式会
社内

【氏名】 赤尾 昌英

【特許出願人】

【識別番号】 000001889

【氏名又は名称】 三洋電機株式会社

【代理人】

【識別番号】 100090446

【弁理士】

【氏名又は名称】 中島 司朗

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 014823

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9004596

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 携帯型電話機

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ウェブサーバに情報を要求し、その応答としてウェブサーバから送信される情報を受信し、当該情報をバックライト付きの表示パネルに表示する携帯型電話機であって、

前記応答を待っている状態になったこと及びその状態が解消されたことを検知する検知手段と、

前記応答待ちの状態になった時、バックライトを消灯させ、前記応答待ちが解消された時、バックライトを点灯させる点灯制御手段と

を備えることを特徴とする携帯型電話機。

【請求項 2】 前記検知手段は、
ユーザーによる前記情報を要求する操作を検出することにより前記応答待ちの状態になったことを検知する

ことを特徴とする請求項 1 記載の携帯型電話機。

【請求項 3】 前記検知手段は、
ウェブサーバに前記情報の要求を送信したことを検出することにより、前記応答待ちの状態になったことを検知する
ことを特徴とする請求項 1 記載の携帯型電話機。

【請求項 4】 前記検知手段は、
受信した情報の一部が表示パネルに表示されたことを検出することにより前記応答待ちの状態が解消されたことを検知する
ことを特徴とする請求項 2 又は 3 記載の携帯型電話機。

【請求項 5】 前記検知手段は、
前記情報を受信開始したことを検出することにより前記応答待ちの状態が解消されたことを検知する
ことを特徴とする請求項 2 又は 3 記載の携帯型電話機。

【請求項 6】 前記点灯制御手段は、
前記検知手段により前記応答待ちの状態になったことが検知されてから、一定

時間内に前記検知手段により前記応答待ちの状態が解消されたことが検知されなかった場合に、前記情報を受信できなかった旨を表示パネルに表示させ、バックライトを点灯させることを特徴とする請求項 2 ～ 5 の何れかに記載の携帯型電話機。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、携帯型電話機に関し、特にバックライト付きの表示パネルを備えた携帯型電話機に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

携帯型電話機においては、夜間あるいは暗所での使用の利便性のために表示部や操作部に照明装置を備えることが一般的になっている。これらの照明装置は、ユーザーのキー操作に応じて、一定時間、表示部等を照明することを特徴としており、夜間に利用されることが多い EzWeb、i モード、J-Sky サービスなどのコンテンツ情報配信サービス（携帯型電話機からウェブサーバにコンテンツ情報の提供を要求し、要求に応じてウェブサーバから送信される情報を携帯型電話機に受信できるサービス）を利用する場合に有用である。

この場合、携帯型電話機は、ユーザーからのキー操作によりコンテンツ情報の提供の要求指示を受けると、一定時間、表示部を発光表示するので、携帯型電話機がウェブサーバから送信されたコンテンツ情報を一定時間内に受信した時、ユーザーは夜間の暗闇の中でも要求したコンテンツ情報が受信されたことを知ることができる。

【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記の場合において、多くの携帯型電話機からのウェブサーバへのコンテンツ情報の提供の要求が一時に集中したりすると、ウェブサーバの負荷が大きくなり、要求したコンテンツ情報を受信するまでに多大な時間がかかり、その結果、コンテンツ情報が受信された時には既に表示部の照明が消えていて、

受信したコンテンツ情報を見ることができないという不便が生じる。

本発明は、以上の課題に鑑み、コンテンツ情報を受信するまでに時間がかかったとしても、ユーザーが受信内容を視認することができる携帯型電話機を提供することを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するため、本発明は、ウェブサーバに情報を要求し、その応答としてウェブサーバから送信される情報を受信し、当該情報をバックライト付きの表示パネルに表示する携帯型電話機であって、前記応答を待っている状態になったこと及びその状態が解消されたことを検知する検知手段と、前記応答待ちの状態になった時、バックライトを消灯させ、前記応答待ちが解消された時、バックライトを点灯させる点灯制御手段とを備えることを特徴とする

【0005】

【発明の実施の形態】

本発明の一例としての携帯型電話機は、コンテンツ情報配信サービス利用時の表示部の照明の点灯・消灯を制御する携帯型電話機であって、具体的には、ユーザーが表示部を見る必要性がないコンテンツ情報の受信待ちをしている間、表示部の照明を消灯し、コンテンツ情報が受信され、表示部に表示された時に表示部の照明を点灯する制御を行う携帯型電話機であり、表示部を照明するバックライト、データの送受信機能、ブラウザ（HTML言語等で書かれたデータを読み取るソフトウェア）、受信データ表示機能を備え、基地局を介してウェブサーバと通信する。

図1は、本実施の形態における携帯型電話機1の構成を示す。携帯型電話機1は、アンテナ2、通信機能部3、メモリ4、制御部5、表示部6、表示部照明部7、操作部8、スピーカー9、マイク10、タイマー11から構成される。

通信機能部3は、制御部4から出力されるユーザーからのコンテンツ情報の要求指示（以下要求指示という。）を基地局からウェブサーバに送信し、送信された要求指示に応じてウェブサーバから送信されるコンテンツ情報を含む電波をアンテナ2を介して受信し、受信した電波を復調し、制御部5に出力する。

メモリ4は、設定照明時間、応答待ち時間、受信不可情報、コンテンツ情報等を記憶する。

ここで、「設定照明時間」とは、ユーザーにより、操作部8より設定入力される表示部照明部7のバックライトを照明させる時間のことをいう。

「応答待ち時間」とは、ユーザーにより、操作部8より設定入力されるコンテンツ情報の応答待ちをさせる時間の上限値のことをいい、具体的には、制御部5が操作部8から出力される要求指示を検知してから、通信機能部3からのコンテンツ情報の出力待ちをする許容時間のことをいう。また、「応答待ち」とは、制御部5が通信機能部5からのコンテンツ情報の出力待ちをしている状態をいう。

「受信不可情報」とは、応答待ち時間内にコンテンツ情報が通信機能部3から出力されない場合に、制御部5によって読み出され、表示部6に再生出力される受信不可メッセージの元データのことをいい、例えば「ウェブサーバから情報を受信できませんでした。しばらくしてからもう一度やり直して下さい。」という受信不可メッセージの元データのことをいう。

制御部5は、以下の4つの場合にバックライトを点灯又は消灯させる。

第1は、操作部8から出力されるユーザーからの要求指示を受け取った場合で、この場合、通信機能部3に要求指示を出力し、メモリ4から応答待ち時間を読み出し、タイマー11を起動し、応答待ち時間の計測をさせ、表示部照明部7に消灯指示信号を出力し、バックライトを消灯させる。

第2は、応答待ち時間内に通信機能部3からコンテンツ情報の出力がなかった場合で、この場合、応答待ちを終了し、メモリ4より受信不可情報を読み出し、受信不可メッセージを再生し、表示部6に出力し、表示させ、表示部照明部7に点灯指示信号を出力して、バックライトを点灯させる。

第3は、応答待ち時間内に通信機能部3からコンテンツ情報の出力があった場合で、この場合、応答待ちを終了し、通信機能部3より出力されるコンテンツ情報を再生し、表示部6に出力し、表示させ、表示部照明部に点灯指示信号を出力し、バックライトを点灯させる。

第4は、ユーザーのキー入力により操作部8より出力されるキー入力信号を検知した場合で、この場合、表示部照明部7に点灯指示信号を出力し、バックライト

を点灯させる。

第2、第3、第4の場合において、制御部5は、以下のようにバックライトの点灯時間の制御をする。すなわち、メモリ5より設定照明時間を読み出し、タイマー11を起動し、設定照明時間を計測させ、設定照明時間が経過すると、表示部照明部7に消灯指示信号を出力し、バックライトを消灯させる。

表示部6は、制御部4より再生出力されたコンテンツ情報、受信不可メッセージを表示する。

表示部照明部7は、制御部4から出力される点灯指示信号を検知すると、バックライトを点灯し、消灯指示信号を検知すると、バックライトを消灯する。

操作部8は、ユーザーからのウェブサーバに対する要求指示、設定照明時間、応答待ち時間のキー入力、その他のキー入力を受け付け、制御部4に信号として出力する。

次に、携帯型電話機1を通信サーバに接続後、ユーザーから要求指示を取得した場合における制御部5によるバックライト点灯制御の処理について説明する。図2は、制御部5によるバックライト点灯制御の処理のフローチャートを示す。

制御部5は、ユーザーからの要求指示の入力を、操作部8から出力される信号により検知すると（S101）、検知した要求指示を通信機能部3に出力し、応答待ちを開始し、表示部照明部7に消灯指示信号を出力し、バックライトを消灯させる（S102）。通信機能部3は、出力された要求指示を通信サーバを介してウェブサーバに送信する。応答待ち時間内に、ウェブサーバが要求指示に応答し、コンテンツ情報を通信サーバを介して通信機能部3に送信し、制御部5が通信機能部3からコンテンツ情報を取得した場合（S103）は、制御部5は、応答待ちを終了し、取得したコンテンツ情報を再生して、表示部6に出力し、表示させ（S104）、表示部照明部7に点灯指示信号を出力し、バックライトを点灯させる（S106）。一方、応答待ち時間内に制御部5が通信機能部3からコンテンツ情報を取得できない場合、制御部5は、応答待ちを終了し、メモリ4より受信不可情報を読み出し、受信不可メッセージを再生し、表示部6に出力し、表示させ（S105）、表示部照明部7に点灯指示信号を出力し、バックライトを点灯させる（S106）。

制御部5は、タイマー11を起動させ（S107）、設定照明時間の時間計測をさせ

、設定照明時間が経過すると（S108）、バックライトを消灯させる（S109）。

以上、本発明の実施の形態について説明したが、本発明はこの実施の形態に限定されないのは言うまでもない。

なお、本実施の形態においては、図2のフローチャートS101,S102において、制御部5は、ユーザーからの要求指示の入力を、操作部8から出力される信号により検知し、バックライトを消灯させるとしたが、操作部8から出力される信号により検知する代わりに、通信機能部3がユーザーからの要求指示を送信したことを、制御部5が通信機能部3からの通知により検知し、バックライトを消灯させるとしてもよい。また、制御部5がユーザーからの要求指示を通信機能部3に出力したときに、バックライトを消灯させるとしてもよい。

また、本実施の形態においては、制御部5は、応答待ち時間内に通信機能部3からコンテンツ情報の出力があった場合に、応答待ちを終了するとしたが、通信機能部3がコンテンツ情報の受信を開始したときに、制御部5が受信開始の通知を通信機能部3から受けて応答待ちを終了することとしてもよい。

【0006】

また、本実施の形態においては、図2のフローチャートS104、S106において、制御部5が表示部照明部7に点灯指示信号を出力する時は、制御部5がコンテンツ情報を表示部6に表示させ始めた時（例えば最初の一文字を表示させた時）であってもよいし、表示部6に表示させている途中（例えばコンテンツ情報の中に画像と文字情報が含まれていて、文字情報のみを表示させた時）であってもよいし、表示部6に表示させ終わった時（制御部5がコンテンツ情報の表示部6への出力を終えた時）であってもよい。

【0007】

【発明の効果】

本発明は、ウェブサーバに情報を要求し、その応答としてウェブサーバから送信される情報を受信し、当該情報をバックライト付きの表示パネルに表示する携帯型電話機であって、前記応答を待っている状態になったこと及びその状態が解消されたことを検知する検知手段と、前記応答待ちの状態になった時、バックライトを消灯させ、前記応答待ちが解消された時、バックライトを点灯させる点灯制

御手段とを備えることを特徴とする

これにより、本発明は、ウェブサーバからの応答がなく、情報の受信を待っているときには、表示パネルを照明せず、ウェブサーバから応答があり、情報を受信したときに、表示パネルを照明するようにバックライトの点灯・消灯を制御することができるので、ユーザーは、コンテンツ情報を受信するまでに時間がかかったとしても、受信内容を視認することができる。また、ユーザーにとって表示パネルを見る必要性がないウェブサーバからの応答がなく、情報の受信を待っている状態のときは、バックライトが消灯されるので、不必要に電池が消耗されることを防ぐことができる。

【 0 0 0 8 】

また、前記点灯制御手段は、前記検知手段により前記応答待ちの状態になったことが検知されてから、一定時間内に前記検知手段により前記応答待ちの状態が解消されたことが検知されなかった場合に、前記情報を受信できなかった旨を表示パネルに表示させ、バックライトを点灯させることとしてもよい。

これにより、ユーザーは、ウェブサーバから要求した情報を何らかの原因で自己の携帯型電話機で受信できない場合、そのことを知ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本実施形態における携帯型電話機 1 の構成を示す。

【図 2】

制御部 4 によるバックライト点灯制御の処理のフローチャートを示す。

【符号の説明】

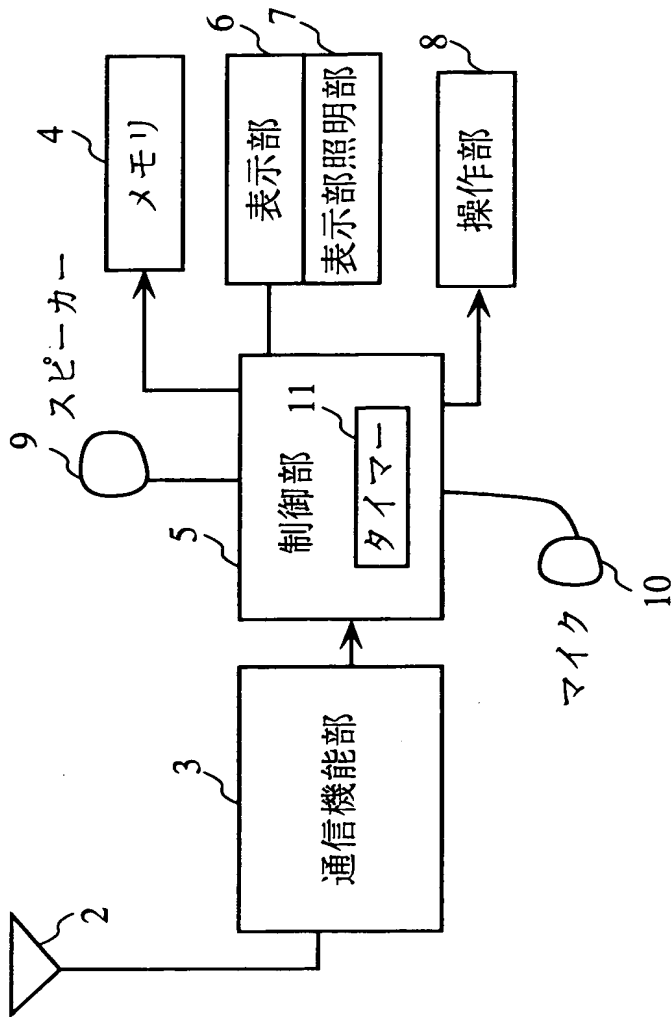
- 1 携帯型電話機
- 2 アンテナ
- 3 通信機能部
- 4 メモリ
- 5 制御部
- 6 表示部
- 7 表示部照明部

特 2 0 0 1 - 0 5 5 7 0 8

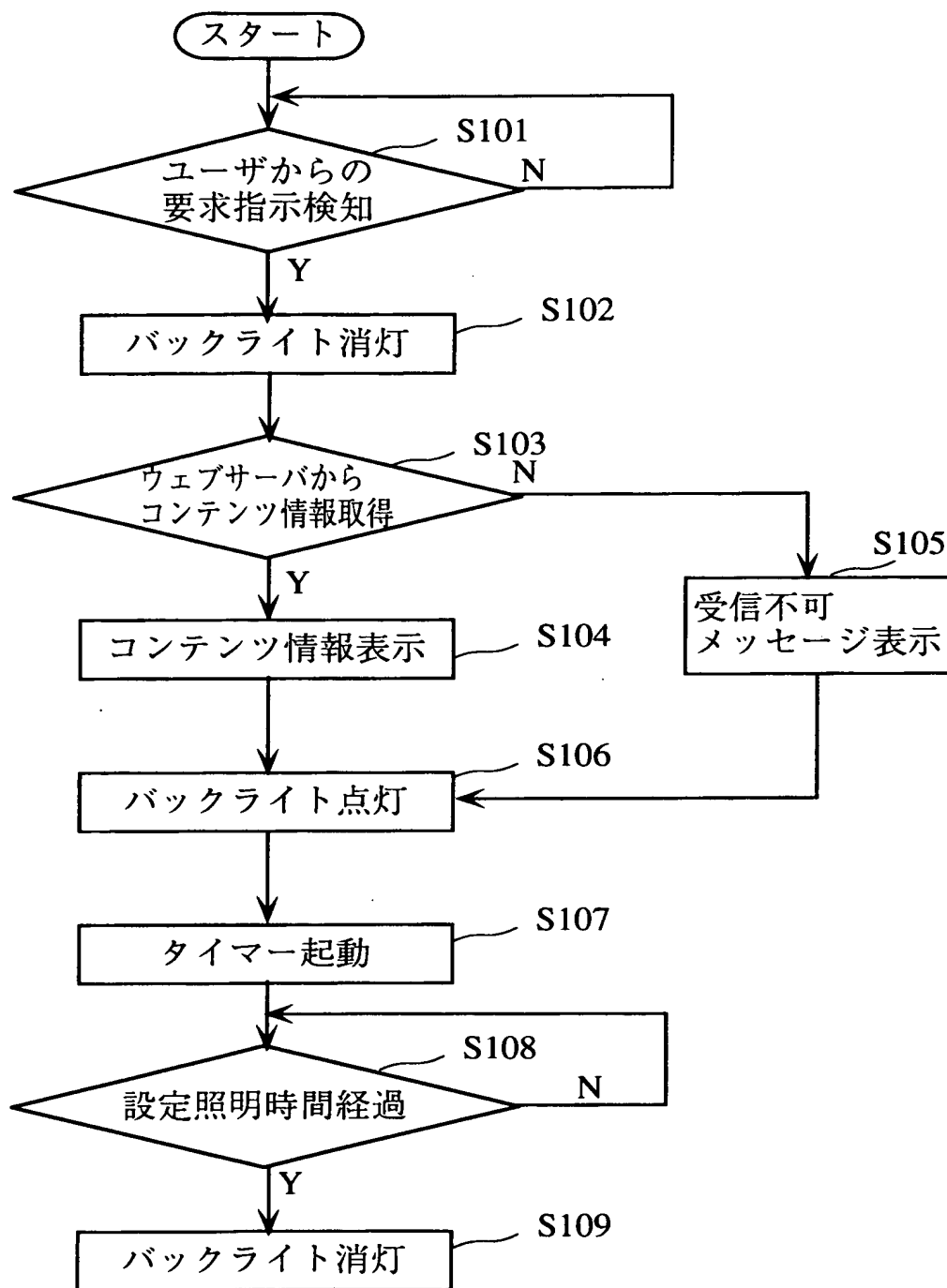
- 8 操作部
- 9 スピーカー
- 1 0 マイク
- 1 1 タイマー

【書類名】 図面

【図 1】



【図 2】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 コンテンツ情報を受信するまでに時間がかかったとしても、ユーザーが受信内容を視認することができる携帯型電話機を提供する。

【解決手段】 制御部 5 は、ユーザーからの要求指示の入力を検知すると（S101）、検知した要求指示を通信機能部 3 に出力し、応答待ちを開始し、表示部照明部 7 に消灯指示信号を出力し、バックライトを消灯させる（S102）。応答待ち時間内に、ウェブサーバが要求指示に応答し、コンテンツ情報を通信機能部 3 に送信し、制御部 5 が通信機能部 3 からコンテンツ情報を取得した場合（S103）は、制御部 5 は、応答待ちを終了し、取得したコンテンツ情報を再生して、表示部 6 に出力し、表示させ（S104）、表示部照明部 7 に点灯指示信号を出力し、バックライトを点灯させる（S106）。

【選択図】 図 2

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000001889]

1. 変更年月日 1993年10月20日
[変更理由] 住所変更
住 所 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号
氏 名 三洋電機株式会社